

19 ES	21	NUMERO	293.237/7	20 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION		



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

- 1 ENE. 1987

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A47B 45/00

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

**ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL PARA LA CONFORMACION DE ESTANTERIAS, EXPOSITORES, VITRINAS Y SIMILARES**

71 SOLICITANTE (S)

**D. RICARDO BETI GALLASTEGUI**

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

**Zabaleta, 32 - 20002 SAN SEBASTIAN**

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

**JULIO HERRERO 314/X**

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere, según se expresa en el enunciado de esta memoria descriptiva, a una estructura tridimensional que resulta especialmente idónea para la conformación de estanterías, expositores, vitrinas y cualquier otro tipo de estructura espacial.

Su característica fundamental se centra en su gran versatilidad, que ofrece las más variadas posibilidades de realización práctica, a partir de una serie de elementos básicos y de múltiples accesorios variables en función de las necesidades específicas de cada caso.

De forma más concreta la estructura que se preconiza se configura a partir de montantes, que constituyen el elemento básico de tal estructura, cuya longitud será acorde con la altura prevista para la misma y que se relacionaran entre sí a través de distintos elementos accesorios, como se verá más adelante, consiguiéndose la adecuada estabilidad.

De forma más concreta cada montante básico citado se constituye a partir de cuatro perfiles iguales, acanalados, cada uno de los cuales adopta un perfil en U de ramas divergentes, ramas que concretamente forman ángulos de 45° con su rama media, de forma que tales perfiles adoptan una configuración diedrica, recta, de arista biselada.

Estos cuatro perfiles se asocian entre sí configu-

rando el montante, de perfil en cruz, pero con la particularidad de que tales perfiles se relacionen entre sí a través de casquillos distanciadores, de manera que en tal montante se definen cuatro acanaladuras longitudinales, desfasadas entre sí 90°, acanaladuras en las que se establecen una pluralidad de casquillos distanciadores, uniformemente distribuidos, de acuerdo con cotas de distanciamiento preestablecidas.

Los casquillos distanciadores se encuentran interiormente roscados para recibir a correspondientes tornillos extremos a través de los que se realiza la fijación de los perfiles al casquillo y, consecuentemente, la fijación de los cuatro perfiles entre sí.

A partir de los montantes así obtenidos, dichos montantes se relacionan mediante marcos distanciadores y de unión o fijación definitiva, cuyos largueros podrán tener cualquier longitud adecuada, determinando el pretendido distanciamiento entre montantes, mientras que la separación de dichos largueros serán múltiplo de el distanciamiento entre cada pareja de casquillos distanciadores de los montantes, presentando tales largueros un espesor coincidente con la longitud de tales casquillos, a los que han de sustituir, y contando con taladros en sus extremos en correspondencia con los taladros de los perfiles constitutivos de los montantes, para su fijación mediante tornillos.

Mediante la utilización de tales marcos distanciadores se consigue, no solo el pretendido posicionamiento relativo

entre montantes, sino una rígida unión para los mismos que determina la obtención de una estructura perfectamente estable.

Sobre dicha estructura y utilizando los propios casquillos distanciadores, como elementos de acoplamiento, es susceptible la disposición de infinidad de elementos auxiliares tales como baldas, cajones, mámparas, soportes de diferentes tipos, etc., presentando todos estos accesorios la constante de que, para su fijación a los montantes, cuentan en su zona de acoplamiento con una especie de gancho capaz de acoplarse a uno de los casquillos distanciadores del montante, con una zona de apoyo sobre el casquillo inmediatamente inferior, adoptando todos estos elementos un posicionamiento en voladizo, excepto en aquellos casos en los que se pretende establecer un cerramiento parcial en el que los paneles verticales se adaptan al plano definido por dos montantes adyacentes.

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, de un juego de dibujos en el que con carácter ilustrativo y no limitativo, se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en perspectiva de un montante correspondiente a la estructura tridimensional sobre la que se centra la invención.

La figura 2.- Muestra un detalle parcial en sección transversal de uno de tales montantes, sección realizada a nivel de uno de los casquillos distanciadores.

La figura 3.- Muestra un detalle parcial en perspectiva de uno de los marcos distanciadores utilizados para la relación entre montantes.

5 La figura 4.- Muestra un ejemplo de realización práctica para un accesorio consistente en una balda.

La figura 5.- Muestra, según una vista semejante a la de la figura 4, un accesorio consistente en un cajón.

La figura 6.- Muestra otro accesorio, consistente en este caso en un brazo soporte.

10 La figura 7.- Muestra otro brazo semejante al de la figura 6 pero con diferente estructuración.

La figura 8.- Muestra, también según una vista en perspectiva, un panel o mámpara acoplable también a los montantes de la estructura.

15 La figura 9.- Muestra, finalmente, un ejemplo de instalación obtenida a base de la estructura tridimensional que se preconiza, en la que aparecen accesorios como los representados en las figuras anteriores y otros diferentes, dentro de la gama de posibilidades prácticamente ilimitada,  
20 que existe al efecto.

A la vista de estas figuras y más concretamente de las figuras, 1, 2 y 9 puede observarse como la estructura tridimensional que la invención propone se obtiene a partir de montantes como el representado con detalle en la figura  
25 1, montantes estructurados a base de cuatro perfiles iguales, de sección en U, cuyas ramas laterales 1 forman con el plano general de su rama media 2 ángulos de 45º y son diver-

gentes, de manera que en conjunto tales perfiles adoptan una configuración diedrica, recta y con su arista biselada, como anteriormente se ha dicho.

5 Para la obtención del montante, los cuatro perfiles 1-2 se asocian entre sí a través de sus ramas laterales adoptando la configuración en cruz que aparece claramente visible en la figura 1, pero con la particularidad de que tales ramas laterales 1 quedan separadas mediante casquillos distanciadores 3, definiendose para el montante 4 acanaladuras 4 desfasadas entre sí 90°.

15 La fijación entre perfiles se realiza, de forma más concreta y como puede observarse en la figura 2, mediante tornillos 5, preferentemente tipo allen, que atravesando orificios 6 operativamente practicados en los perfiles 1, acceden al interior roscado de los casquillos 3.

20 Cabe también destacar que cada grupo de cuatro casquillos distanciadores 3 quedan incluidos en un mismo e imaginario plano perpendicular al montante y que los diferentes grupos de casquillos 3 están uniformemente distribuidos a lo largo del montante, con distanciamientos preestablecidos y fijos, ya que tal distanciamiento influye en la configuración de los accesorios, como se verá más adelante.

25 A partir de los montantes así obtenidos y con cualquier altura deseada para los mismos, la fijación entre ellos se realiza con la colaboración de marcos distanciadores 7, en los que se definen largueros que se correspon

den con la propia referencia 7 y que actúan como verdaderos elementos distanciadores, según se observa en la figura 9, relacionados entre sí mediante travesaños 8 que distancian a los largueros 7 en correspondencia con el distanciamiento entre casquillos distanciadores 3 de los montantes, pudiendo ser la magnitud de los travesaños 8 coincidente con el distanciamiento entre dos casquillos 3 consecutivos, o múltiplo de este valor.

Como también se observa en la figura 9, los marcos distanciadores 7 se establecerán preferentemente en correspondencia con el extremo superior de los montantes.

Estos marcos 7, en los extremos de sus largueros, incorporan orificios 9 a través de los que se realiza su fijación a los propios montantes 1, habiéndose previsto a tal efecto que el espesor de los largueros 7 coincida con la longitud de los casquillos distanciadores 3, a los que ha de sustituir el marco distanciador en su zona de ubicación, realizándose la fijación definitiva de tales marcos con la colaboración de tornillos y de forma semejante a como se realiza la fijación de los casquillos.

A partir de la estructura así obtenida, es susceptible establecer múltiples accesorios, que confieran a la misma la funcionalidad requerida en cada caso.

Dentro de tales accesorios pueden establecerse dos grupos claramente definidos, uno el constituido por aquellos que utilizan como medio de sustentación un solo montante, como por ejemplo los soportes representados en las figuras

6 y 7, y otro en el que se utilizan dos montantes para conseguir dicha sustentación.

En el primer caso el soporte, que puede ser un brazo como el referenciado con 10 en la figura 6, una varilla debidamente conformada como la referenciada con 11 en la figura 7, una bandeja como la que aparece referenciada con 12 en la vista de conjunto de la figura 9, etc., presentan como constante y característica común el hecho de que su extremo de acoplamiento se fija a una pletina 13 que con figura un gancho 14, gancho destinado a acoplarse a uno de los casquillos 3 del montante de que se trate, pletina 13 que presenta una anchura sensiblemente coincidente con la anchura de la ranura 4 del montante, para evitar cabeceos laterales, y que presenta una longitud suficiente como para que su zona inferior 15 apoye sobre el casquillo 3 inmediatamente inferior, consiguiéndose de esta manera un acoplamiento de gran rigidez estructural y de óptima estabilidad.

Quando se trata de accesorios destinados a ser soportados por dos montantes, como la balda referenciada con 16 en la figura 4, el cajón referenciado con 17 en la figura 5 el doble cajón con tapa 18 y la balda 19 representados en la vista del conjunto de la figura 9, etc., cualquiera de estos elementos presenta tabiques laterales 20 distanciados en correspondencia con los montantes 1 a los que ha de acoplarse, tabiques 20 que se proyectan hacia atrás y que presentan en su borde posterior una escotadura 21 en L, determinante de un gancho 22 de funcionalidad semejante a la del gan-

cho 14 del caso anterior, y de una escotadura inferior 23 destinada a su acoplamiento al casquillo inmediatamente inferior al que lo haga el gancho 22. Se consigue de esta manera también una óptima fijación para este tipo de accesorios.

Existen también accesorios destinados a fijarse en cuatro puntos, como el panel referenciado con 24 en la figura 8, el referenciado con 25 en la vista general 9 o la vitrina 26 que aparece en esta misma figura, en cuyo caso y en sus bordes laterales se definen patillas 27 cerca de sus extremos superior e inferior, provistas de escotaduras semejantes a las referenciadas con 21 y 23 en el caso anterior y previstas para un idéntico sistema de fijación.

Es evidente que las posibilidades de variación para los accesorios son prácticamente ilimitadas, pero que todos ellos mantendrán las constantes anteriormente citadas, correspondientes a la pletina 13 o a los tabiques laterales 20 ó patilla 27 para su fijación a los montantes de la estructura.

También existe la posibilidad de que en la zona superior o techo de los módulos establecidos en la estructura, se sitúen rejillas difusoras o cualquier otro tipo de accesorios que colaboren a potenciar el aspecto estético del conjunto.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la

misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del inven  
to.

5

Los términos en que se ha redactado esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limita-  
tivo.

10

REIVINDICACIONES

1.- Estructura tridimensional para la formación de estanterías, expositores, vitrinas y similares, esencialmente caracterizada porque está constituida a partir de una pluralidad de montantes, obtenidos mediante la combinación de cuatro perfiles iguales, acanalados, de sección en U, con sus ramas divergentes, que forman concretamente ángulos de 45º con el plano general de su rama media, habiéndose previsto que los citados cuatro perfiles se relacionen entre sí a través de sus ramas laterales, adoptando en conjunto un perfil en cruz, pero con la particularidad de que dichas ramas laterales quedan separadas por casquillos distanciadores, roscados interiormente, a través de los que se realiza la citada fijación con la colaboración de tornillos pasantes por orificios operativamente practicados en los perfiles, habiéndose previsto además que los citados casquillos distanciadores formen grupos de cuatro, incluidos en un imaginario plano perpendicular al montante dentro de cada grupo, y estando tales grupos uniformemente distanciados de acuerdo con una modularidad preestablecida.

2.- Estructura tridimensional, según reivindicación 1, caracterizada porque la unión entre montantes se realiza con la colaboración de marcos distanciadores, cuyos largueros definen la magnitud del distanciamiento y cuyo travesaños determinan a su vez un distanciamiento entre largueros múltiplo del distanciamiento entre casquillos de

los montantes, con la particularidad de que dichos largue-  
ros presentan en sus extremos orificios para su atornilla-  
miento a la pareja de perfiles correspondiente del montan-  
te, en sustitución de los correspondientes casquillos, a  
5 cuyo efecto dichos largueros presentan un espesor coinci-  
dente con la longitud de tales casquillos.

3.- Estructura tridimensional, según reivindicaciones  
anteriores, caracterizada porque sobre los montantes  
relacionados se establecen múltiples accesorios tales  
10 baldas, brazos soporte, cajones, mámparas, vitrinas, etc,  
presentando todos estos elementos, como característica co-  
mún, la existencia de medios posteriores de acoplamiento  
a los casquillos de los montantes, habiéndose previsto que  
cuando el acoplamiento es unitario, como en el caso del  
15 brazo soporte, estos incorporen en su extremo posterior  
una pletina de anchura coincidente con la longitud de los  
casquillos distanciadores, una inflexión superior determi-  
nante de un gancho de acoplamiento a uno de tales casqui-  
llos, y una longitud suficiente como para que su zona  
20 extrema inferior apoye sobre el casquillo distanciador ad-  
yacente, mientras que cuando se trata de un acoplamiento  
doble, como en el caso de baldas o cajones, en estos acce-  
sorios se establecen tabiques laterales, prolongados ha-  
cia atrás, en cuyo borde posterior existe una escotadura  
25 en L, determinante de un gancho de acoplamiento a un cas-  
quillo, mientras que en su borde inferior se establece  
otra escotadura, de acoplamiento al casquillo inmediatamen-

te inferior, con la particularidad además de que en casos  
de acoplamiento en cuatro puntos, como sucede en paneles  
verticales, vitrinas y similares, estos elementos dispo-  
nen en sus bordes laterales y cerca de sus vértices, de  
5 cuatro pletinas proyectadas hacia atrás y provistas de  
escotaduras semejantes a las del caso anterior y con iden-  
tica finalidad.

4.- ESTRUCTURA TRIDIMENSIONAL PARA LA CONFORMACION  
DE ESTANTERIAS, EXPOSITORES, VITRINAS Y SIMILARES.

10 Según queda descrito y reivindicado en la presente  
memoria, que consta de trece hojas todas ellas escritas  
a máquina por una sola de sus caras y se representa en los  
dibujos que se acompañan.

15

Madrid, 11 JUL 1984

JULIO HERRERO.

D.P.



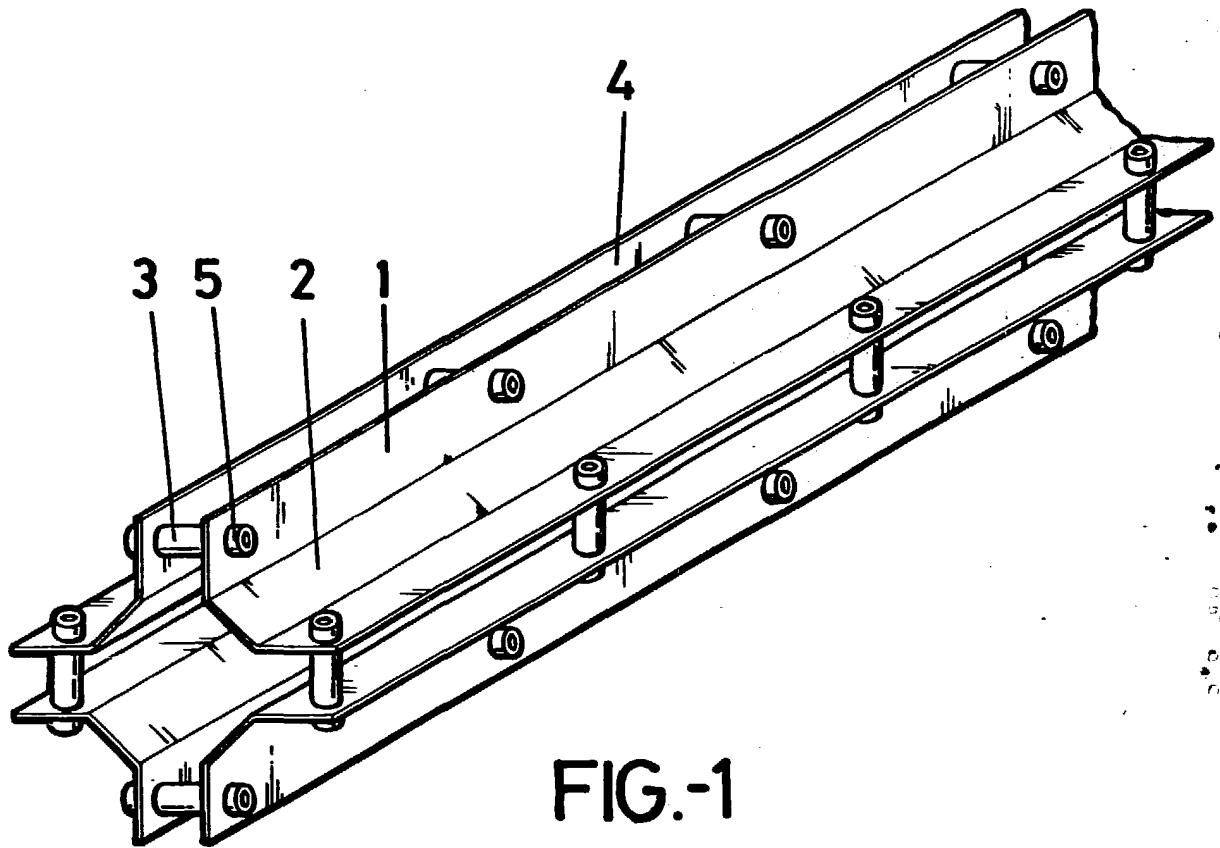


FIG.-1

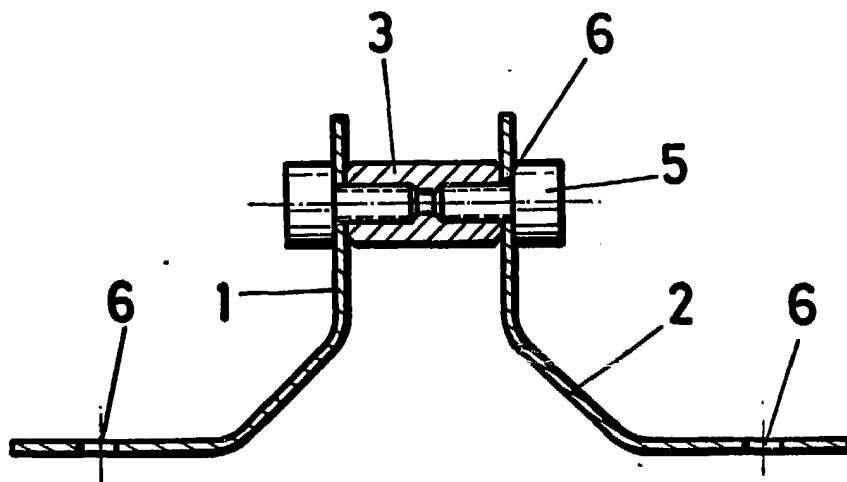


FIG.-2

ESCALA VARIABLE

MADRID 11 JUL 1984

Julio Herrera  
P. P.

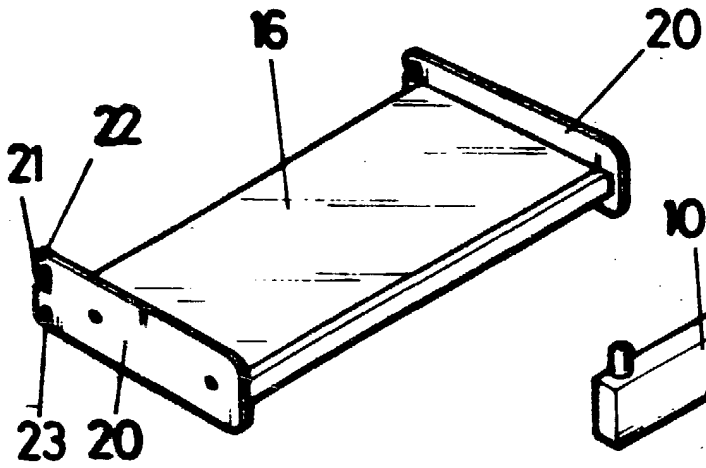


FIG.-4

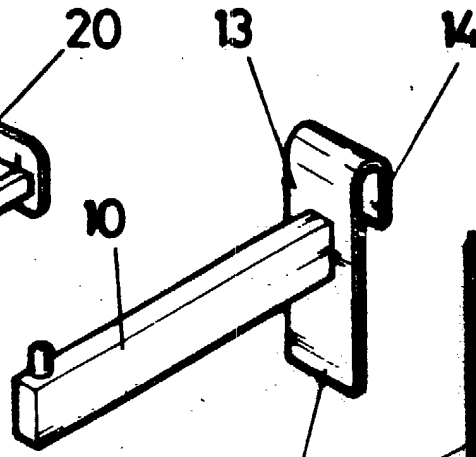


FIG.-6

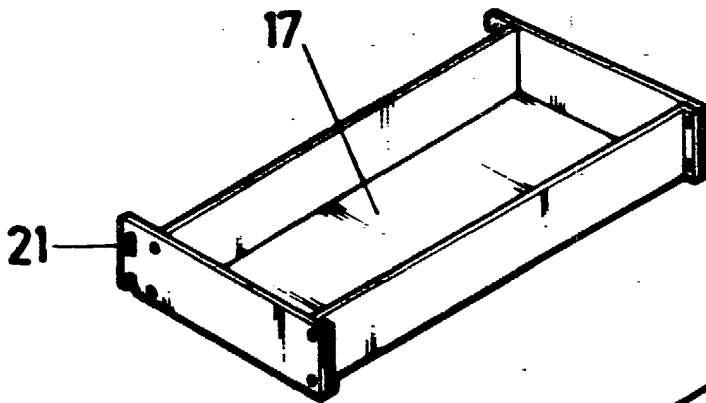
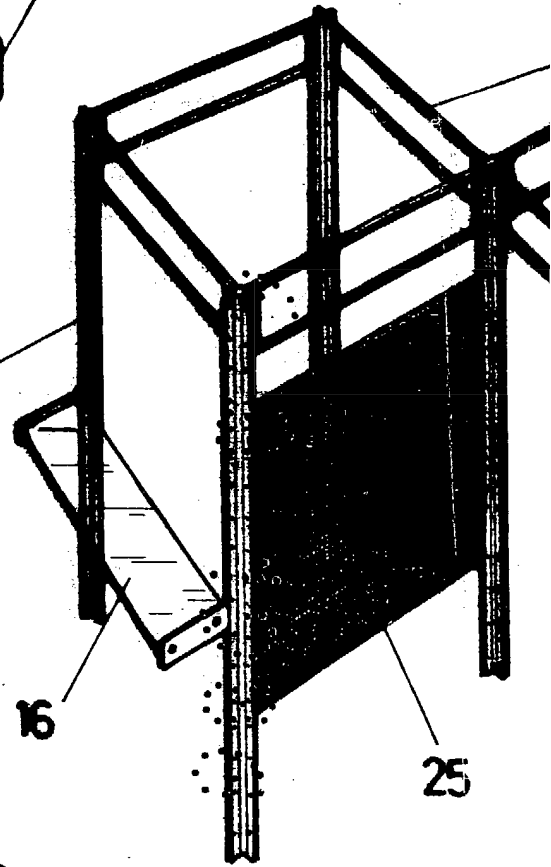


FIG.-5

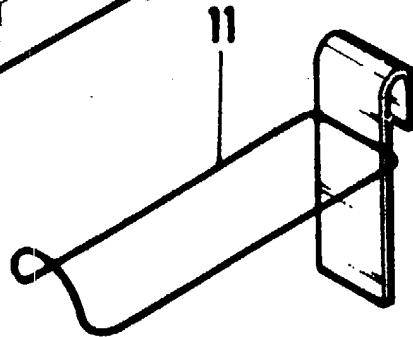
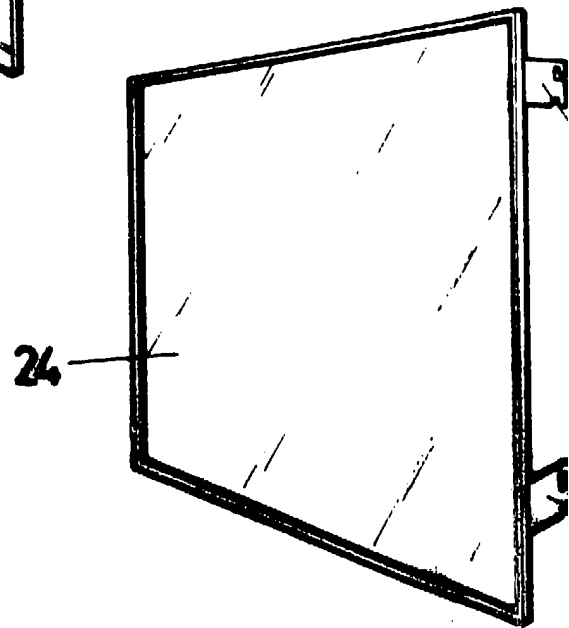


FIG.-7



ESCALA VARIABLE

FIG.-3

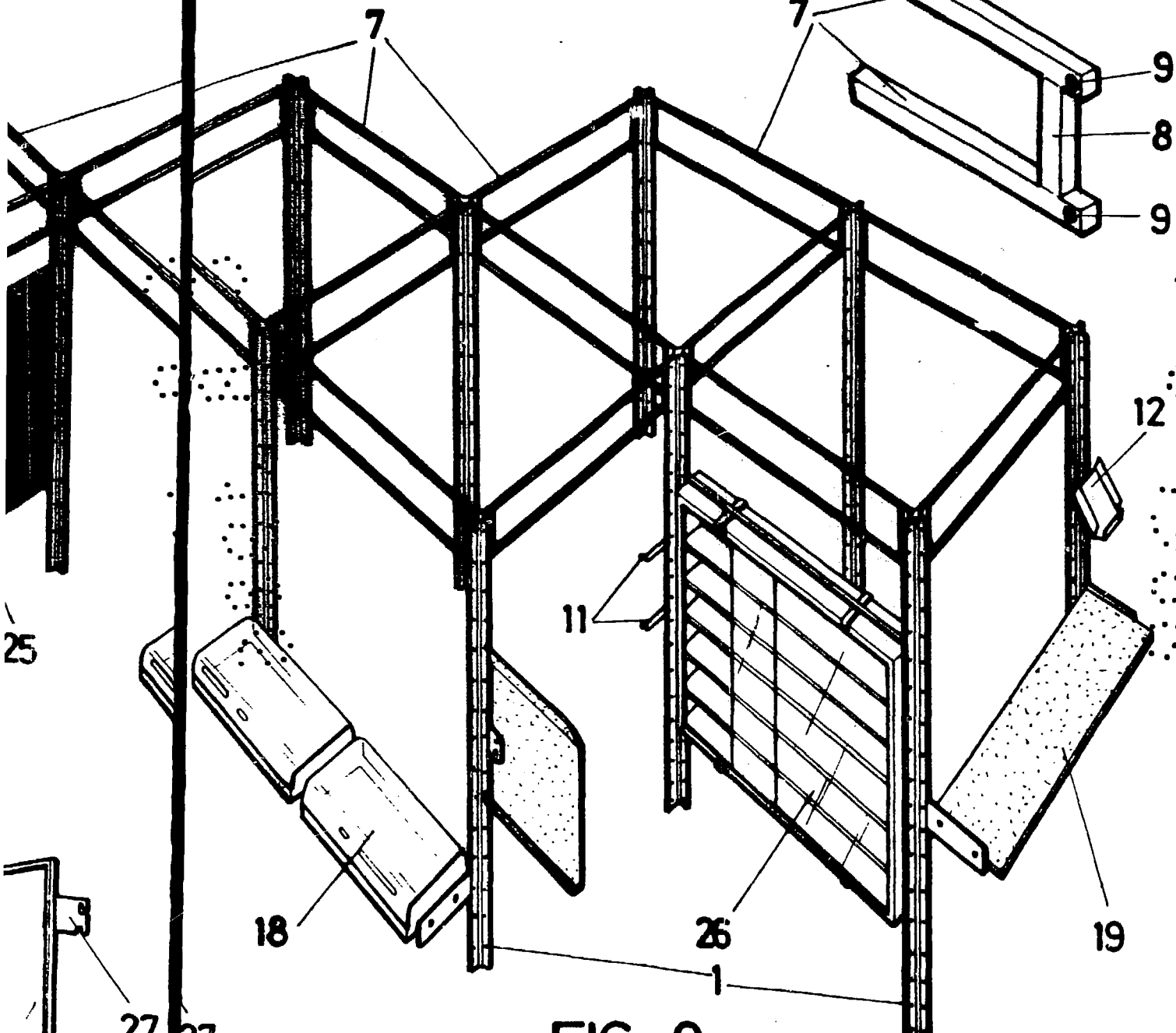
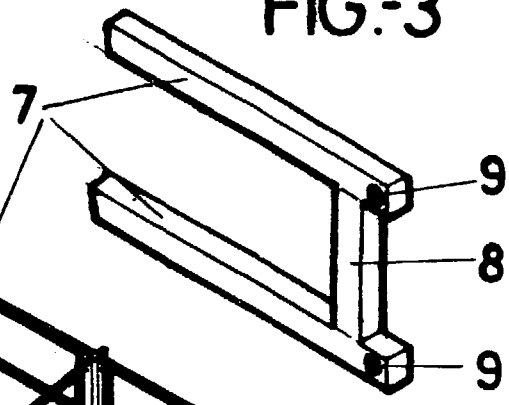


FIG.-9

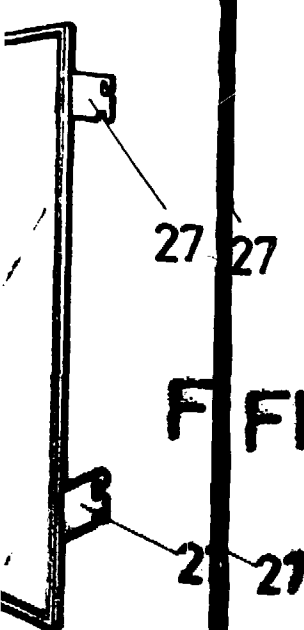


FIG.-8

MADRID

*[Handwritten signature]*